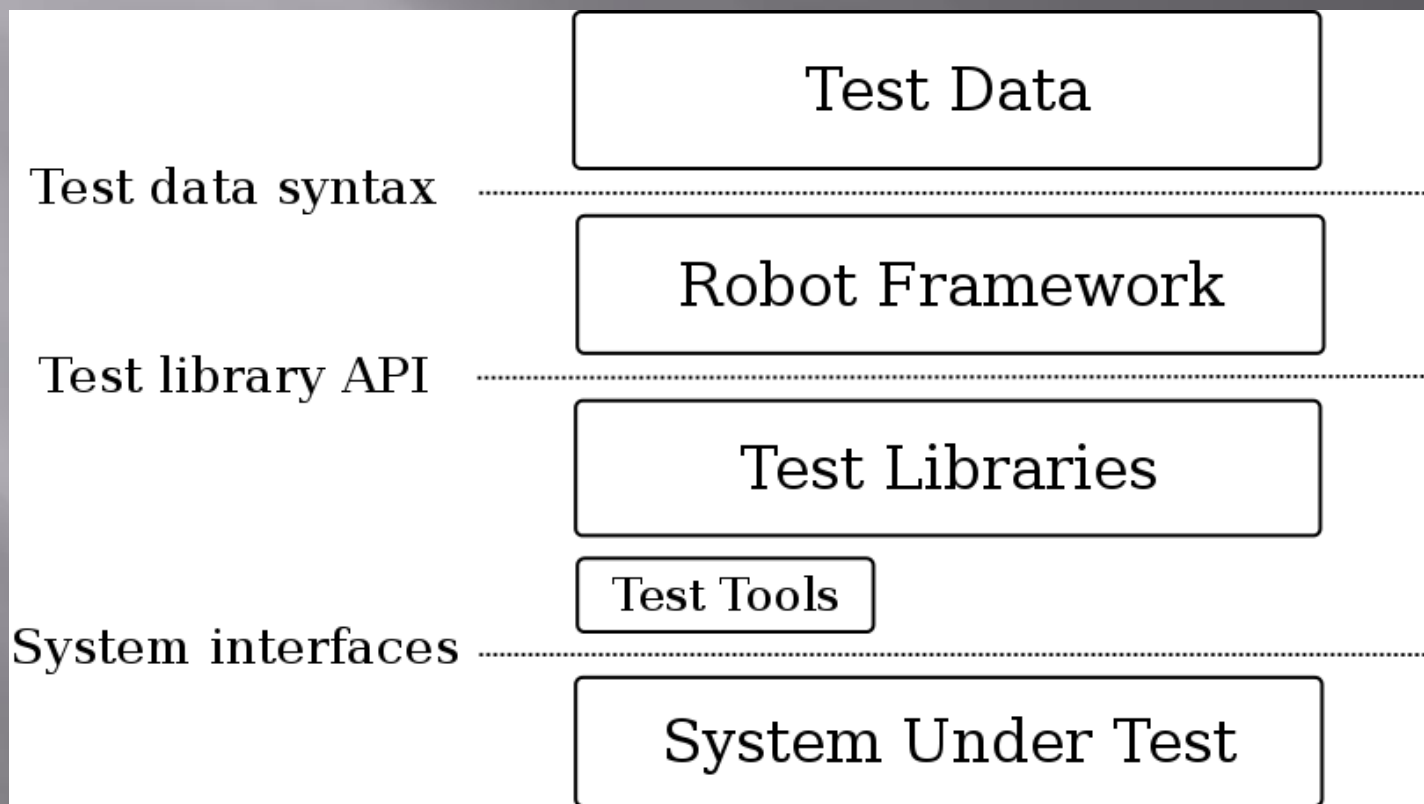


目 录

- 1.自动化框架介绍
- 2.RF与Appium工具介绍
- 3.RF与Appium安装
- 4.测试库介绍
- 5.测试脚本实例讲解

自动化框架介绍

Main Architecture



Test Libraries: appiumLibrary, CustomLibrary.

Test Tools: appium, monkey, monkeyrunner and so on.

Robot Framework

1、Robot Framework: **python**编写的功能自动化测试框架。具备良好的可扩展性，支持关键字驱动，可以同时测试多种类型的客户端或者接口，可以进行**分布式测试**执行。主要用于轮次很多的验收测试和验收测试驱动开发。

2、语法简单：

- 易于使用的表格测试数据
- 关键字驱动，数据库驱动和行为驱动
- 可扩展的测试库（Python，Java）

3、测试用例使用文本文件保存，使用制表符分割数据。可以方便的使用任何文本编辑器或者excel编辑测试用例，也可以使用html格式创建用例。

更多语法可以参考RF 介绍

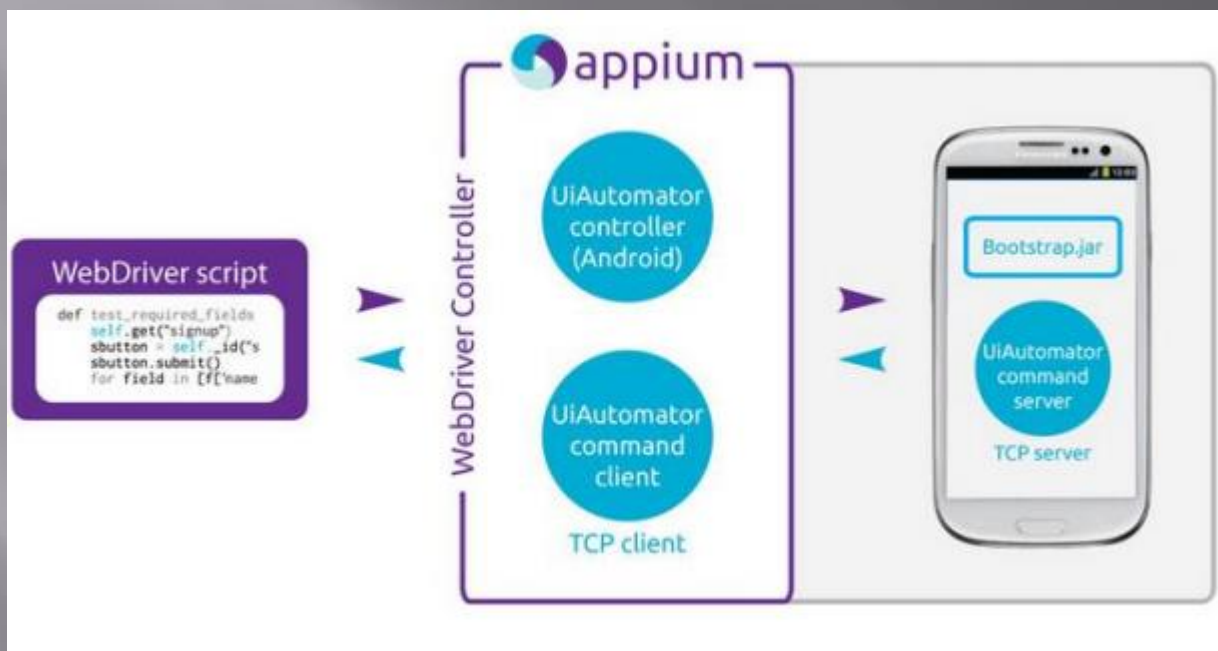
Robot Framework

- 提供了命令行接口和xml格式的输出。可以与版本管理工具结合，进行持续集成。
- Robot framework是通过测试库识别被测对象、操纵被测对象，有很多自带的或者第三方的开源测试库。
- 如：”selenium2Library“ 库测试web客户端。此外还可以测试java客户端、win32客户端、SSH协议的字符终端等

Appium工具介绍

- ▣ Appium是：开源、跨平台，可以用来测试原生及混合的移动端应用。
- ▣ 支持iOS、Android及FirefoxOS平台测试。
- ▣ Appium使用WebDriver的json wire协议，来驱动Apple系统的UIAutomation库、Android系统的Uiautomator框架（Appium在4.1以上使用uiautomator，4.1以下使用selendroid）。
- ▣ 跨语言，java python ruby nodejs php
- ▣ 跨app, 可以在多个app之间交互
- ▣ 不依赖源代码，不限制测试框架和平台

Appium在Android上的架构



RF与Appium安装 (windows下)

▣ 安装Android-sdk

- 1.安装sdk相关工具
- 2.创建Android Virtual Devices
- 3.配置ANDROID_HOME、将tools和platform-tools添加到path

```
C:\Users\Administrator>echo %ANDROID_HOME%  
F:\android_sdk\sdk
```

- ▣ 安装jdk(配置对应环境变量)
- ▣ 安装eclipse

安装appium(windows下)

▣ 命令行安装

1. 安装node(下载exe, 双击安装)
2. `npm install -g appium` (命令行)
3. `appium` (命令行启动)

▣ 下载AppiumForWindows.zip(图形界面) 双击appium.exe启动

测试库介绍

- ▣ 测试人员可以使用Python和Java创建自己需要的测试库。
- ▣ 提供了远程测试执行接口。可以进行分布式测试执行。
- ▣ 它将测试用例、关键字、测试数据等定义都封装到了HTML或者TSV(tab分隔)文件中。

测试库类别

- ▣ 测试库
- ▣ 有8个标准库，可以直接导入：
- ▣ BuiltIn
- ▣ operatingSystem
- ▣ telnet
- ▣ Collections
- ▣ String
- ▣ Dialogs
- ▣ Remote

扩展库，需要下载安装后才能使用。

Selenium2library: web方面测试的扩展库

AppiumLibrary: 移动互联网应用

*自定义测试库: CustomLibrary

这个库文件是根据被测程序的接口函数和测试自动化需求提出来，使用python写的一个library文件。

测试用例脚本化

- ▣ RIDE是一款专门用来编辑Robot Framework用例的软件，用Python编写并且开源。

Android元素定位

- ▣ 双击打开ANDROID_HOME/tools下的uiautomatorviewer.bat
- ▣ 点击Device Screenshot

android元素定位

- ▣ `findElementByXPath("//android.widget.TextView[10])`

xpath 下标从1开始, 使用完整的classname

- ▣ `findElementById("com.xwtec.zhy.xwlottery:id/grid_item_tv_red");`

Id的方式需要注意, android4.3 以上支持

- ▣ `findElementsByAndroidUIAutomator("new UiSelector().className(\"android.widget.TextView \").text(\" 24 \")")`

相关网站

▣ 官网

<http://robotframework.org/>

<http://appium.io/>

<https://github.com/appium>

<http://appium.io/slate/en/v1.2.0/>

▣ 论坛

<http://testerhome.com/>

▣ Appium 下载

<http://pan.baidu.com/s/1jGvAlSu>

实例